

浙江龙丰服饰有限公司年产 20 万件男士休
闲服建设项目及锅炉改建项目竣工环境保
护验收监测报告

地环监[2017]006

项目名称：浙江龙丰服饰有限公司锅炉改造项目

委托单位：浙江龙丰服饰有限公司

浙江省第十一地质大队

2018年6月10日

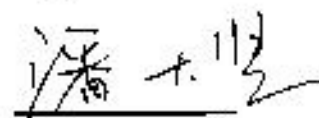
承担单位:浙江省第十一地质大队

法人代表: 龚新法

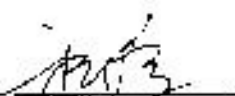
技术负责人: 于富国



项目审核: 潘大坚



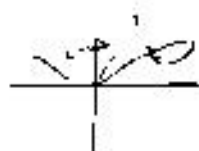
报告编写人: 程 烜




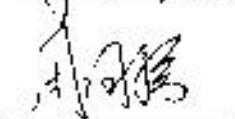
参加人员: 程 烜



叶 茜



周国榜



浙江省第十一地质大队

地址: 温州市瓯海区新桥街道站前路 199 号

电话: 0577-88419631

传真: 0577-88416444

邮编: 325006

目 录

1、项目概况	1
1.1 项目由来	1
1.2 验收目的	2
2、验收依据	2
3、工程建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.1.1 地理位置	2
3.1.2 平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.2.1 项目基本概况	4
3.2.2 建设规模	4
3.2.3 主要生产设备	5
3.2.4 原辅材料	6
3.2.5 工作制度与劳动定员	6
3.2.6 生产工艺	6
4、环境保护设施	7
4.1 污染物处理设施	7
4.1.1 废水	7
4.1.2 废气	8
4.1.3 噪声	8
4.1.4 固废	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	9
5、建设项目环评结论与审批意见	10
5.1 建设项目环评的主要结论与建议	10
5.2 审批部门审核决定	11
6、验收标准	11
6.1 执行标准	11
6.1.1 废水执行标准	11
6.1.2 废气执行标准	11

6.1.3 噪声执行标准.....	12
7、验收监测内容	12
7.1 环境保护设施调试效果监测.....	12
7.1.1 废水.....	12
7.1.2 废气.....	12
7.1.3 噪声.....	13
8、质量保证及质量控制	13
8.1 监测分析方法.....	13
8.2 质量保证及质量控制措施.....	14
8.2.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14
8.2.2 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14
8.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14
9、验收监测结果	14
9.1 生产工况.....	14
9.2 环境保护设施调试效果.....	15
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	15
9.2.1.1 废水.....	15
9.2.1.2 废气.....	16
9.2.1.3 噪声.....	18
9.2.1.4 总量核算.....	19
10、环境管理检查	20
10.1 环境管理制度执行情况.....	20
10.2 环保机构和环境管理制度.....	20
10.3 环评建议措施及批复落实情况.....	20
11、验收监测结论与建议	21
11.1 项目建设情况.....	21
11.2 环境保护设施调试效果.....	22
11.3 建议.....	23
附件:	24

1、项目概况

1.1 项目由来

浙江龙丰服饰有限公司位于温州市瓯海区鞋革工业区群星路 2 号，主要从事时尚男装服饰生产。2013 年 12 月，企业已编制了《浙江龙丰服饰有限公司年产 20 万件男士休闲服建设项目环境影响登记表》，并由温州市瓯海区环保局审批通过（温瓯环建[2013]305 号）。项目内设 1 台电锅炉，形成年产 20 万件男士休闲服生产规模。

后企业为提高经济效益，在符合当地环保政策条件下，将原已申报的电锅炉设备改建为 1.0t/h 燃生物质锅炉。2015 年 12 月，企业委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江龙丰服饰有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》，并由温州市瓯海区环保局审批通过（温瓯环建[2016]11 号）。项目改建后采用 1t/h 燃生物质锅炉供热用于整烫工序，其余产品性质、生产规模、生产工艺、生产设备、原辅材料（除新增生物质燃料外）、职工人数等方面均未发生变化。目前，浙江龙丰服饰有限公司配套环保治理设施基本上达到了设计要求，符合建设项目竣工环境保护设施验收监测条件。

我单位受浙江龙丰服饰有限公司委托，对其建设项目竣工环境保护验收监测。我单位在 2017 年 07 月到现场勘察，并在现场调查和收集资料的基础上，编写了验收监测方案；2017 年 07 月 05、06 日在企业正常生产情况下，我单位组织对项目进行现场监测，在此基础上编写了本竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收目的

通过对项目正常生产期间对外排放污染物排放情况、污染治理设施运行效果的监测以及建设项目环境管理水平的调查,为环保行政主管部门验收决策及验收后日常环境监督管理提供科学的技术依据。

2、验收依据

1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(中华人民共和国国务院令第682号)；

2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部(国环规环评[2017]4号)，2017年11月；

3、浙江省省政府令第364号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；

4、瓯海区环境保护局温瓯环建[2016]1号《关于浙江龙丰服饰有限公司锅炉改建项目环境影响报告表的批复》(2016年1月5日)；

5、浙江中蓝环境科技有限公司《浙江龙丰服饰有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》(2015年12月)；

6、浙江龙丰服饰有限公司《委托书》(2017年07月)。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

瓯海区位于温州市区西南，地处瓯江下游，瑞安平原中、西部，东与龙湾接壤，南与瑞安相连，西至青田交接，北靠鹿城区，地处北纬 $27^{\circ}55' - 28^{\circ}10'$ 、东经 $120^{\circ}19' - 120^{\circ}55'$ 之间。浙江龙丰服饰有限公司位于瓯海区仙岩工业区群昆路2号，具体地理位置见图3-1。



图 3-1 项目所在地理位置示意图

3.1.2 平面布置

项目厂区设有工幢宿舍楼、1幢生产楼及1间转运室，总建筑面积11512平方米，其中生产楼内设原辅材料仓库、针车车间、裁断车间和整理车间，锅炉房位于厂区东北侧，厂区出入库位于西面道路侧。项目整体厂区东侧为温州市人仕鞋业有限公司，南侧为道路，西侧为群昆路，北侧为浙江吉老大汽车用品有限公司。项目平面布置详见图3-2。

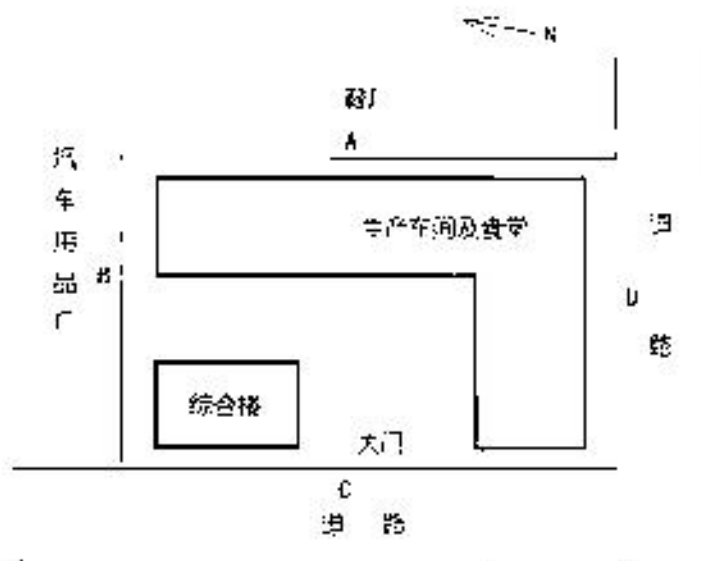


图 3-2 项目平面布置示意图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况：

建设项目名称：浙江龙丰服饰有限公司锅炉改建项目

建设性质：改建

建设单位：浙江龙丰服饰有限公司

环评单位：浙江中蓝环境科技有限公司

环评批复单位：慈海区环境保护局慈海环建[2016]1 号

建设投资：实际总投资 500 万元，环保投资 10 万元

3.2.2 建设规模：

环评、批复建设内容及规模：浙江龙丰服饰有限公司位于慈海区和岩工业园群星路 2 号，总建筑面积 11512 平方米，改建后拟将下批的 1 台电锅炉改为 1 台 10t 燃生物质锅炉，新增生物质颗粒燃料，其余产品性质、生产规模、生产工艺、生产设备、原辅料、职工人数

等方面均未发生变化，仍保持年产 20 万件男士休闲服生产规模不变。

浙江龙丰服饰有限公司实际建设内容、规模与环评基本保持一致，实际建设情况与环评、批复建设内容对照详见表 3-1。

表 3-1 项目建成情况对照表

名称	建设内容		备注
主体工程	项目位于临海经济开发区群居路 2 号，总建筑面积 11512 平方米，改建后采用 1 台 166 吨生物质锅炉供热用于整烫工序，生产规模保持年产 20 万件男士休闲服不变。		与环评一致
	供电	由市政电网引入	
公用工程	给水	由市政供水管网接入	与环评一致
	排水	实行雨、污分流制	
	供热	由燃生物质锅炉供热	
环保工程	生活污水	生活污水经化粪池预处理后接管排放	与环评一致
	设备废水	循环利用，达标补充，不外排	
	固体废物	经水膜除尘净化后高空排放	与环评一致
主体工程	油雾废气	经静电式油烟净化器净化后排放	与环评一致
	固废处置	废布料集中收集，厂内综合利用；生物质锅炉渣、灰渣由企业集中收集外运综合利用；生活垃圾则由环卫部门清运	与环评一致

3.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备清单详见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备清单

序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位
1	针车	186	180	台
2	肩拍机	1	1	台
3	熨烫机	68	65	台
4	双针机	15	15	台
5	字头机	6	6	台
6	撇头机	2	2	台
7	长筒机	2	2	台
8	套结机	1	1	台
9	四合扣机	10	10	台

10	埋夹机	1	1	台
11	翻布机	10	10	台
12	翻布机	3	3	台
13	络筒机	1	1	台
14	压衬机	2	2	台
15	验布机	2	2	台
16	切边机	2	2	台
17	汽液机	1	1	台
18	送台	22	22	台
19	裁刀	13	13	把
20	冷风机	29	29	台
21	1.0ch 蒸汽生物质锅炉	1	1	台

3.2.4 原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料清单

序号	名称	设计年消耗量	实际年消耗量	单位
1	牛仔布	7.75	7.5	万平米
2	印花	14.65	14	万平米
3	辅料	1.5	1.5	吨
4	电单	6.5	6.5	万平米
5	纽扣	若干	若干	枚
6	线绳	若干	若干	条
7	生物质颗粒	236	230	吨

3.2.5 工作制度与劳动定员

工作制度：实行单班制，年工作日 270 天；劳动定员：实际员工 150 人，厂内设有食宿。

3.2.6 生产工艺

项目设有裁断、缝紉、整烫、锁眼等生产工序，改建后采用生物质锅炉供热用于整烫工序，保持年产 20 万件男士休闲服生产规模不变。项目实际生产工艺流程如下图所示：

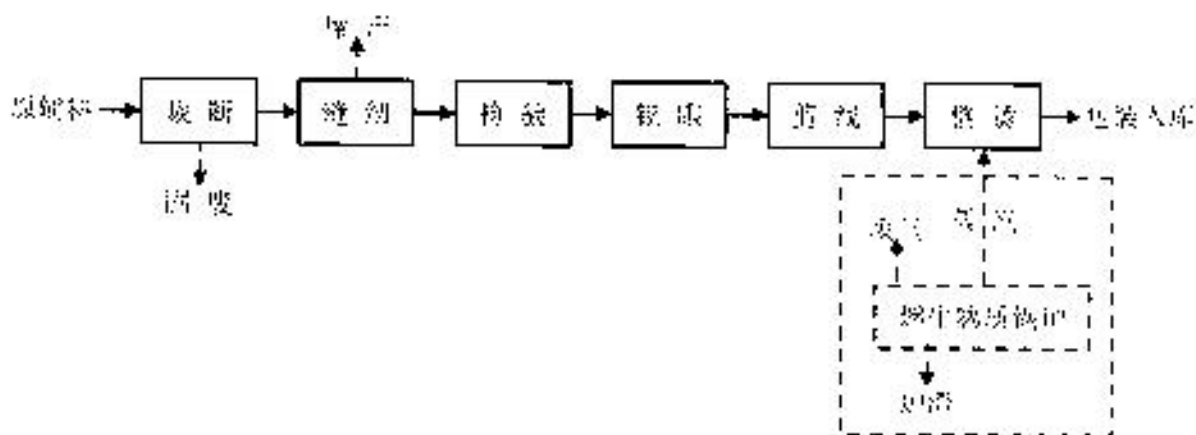


图 3-3 实际生产工艺流程示意图

4、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

(1) 生活污水

项目生活污水主要为职工卫生、盥洗废水和食堂餐饮废水，主要污染物为 COD、氨氮等。食堂餐饮废水经隔油池预处理并汇入生活污水，再经化粪池预处理后纳管排放至仙岩工业园污水处理厂深度处理后外排。项目生活污水治理设施工艺流程如图 4-1 所示：

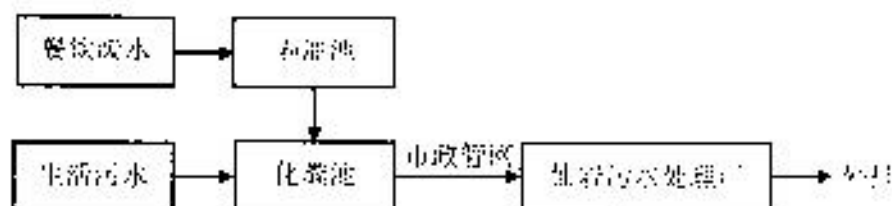


图 4-1 生活污水治理设施工艺流程示意图

(2) 生产废水

项目生产废水源于厂内生产物质锅炉运行和除尘过程，其中锅炉冲灰水含杂质较多，主要污染物为 SS。项目锅炉除尘废水经沉淀池循

循环利用处理，适时补充，不外排。

4.1.2 废气

(1) 锅炉废气

项目 1 台燃生物质锅炉（LSH0.9-0.7-T），以生物质颗粒物为燃料，燃烧产生的废气污染物主要为颗粒物、二氧化碳、氮氧化物等。项目燃生物质锅炉建有 1 套水膜除尘废气治理设施，生物质燃烧产生的锅炉废气经水膜除尘工艺净化后高空排放，排气筒高度为 20m。项目锅炉废气治理设施工艺流程如下图所示：

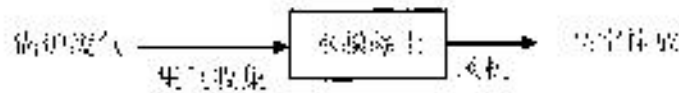


图 4-2 锅炉废气治理工艺流程示意图

(2) 食堂油烟

项目厂内设有食堂，食物在烹饪过程中会产生一定量的油烟污染物。项目食物烹饪作业时产生的油烟废气通过专用油烟管道集气引至静电式油烟净化器净化后排放。项目食堂油烟废气治理设施工艺流程如下图所示：

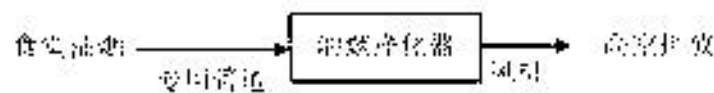


图 4-3 油烟废气治理工艺流程示意图

4.1.3 噪声

项目噪声主要源于厂内被断、缝纫等生产车间、生物质锅炉及配气风机的设备运行。企业采取定期对生产设备运行维护，减少声设备

远离门窗，避免夜间生产等措施，减少噪声对周边环境的影响。

4.1.4 固废

项目固废主要有废布料、生物质炉渣、灰渣和生活垃圾。项目废布料由企业集中收集，回收综合利用；生物质锅炉炉渣、灰渣由企业集中收集，外运综合利用；生活垃圾则由环卫部门统一清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

浙江龙丰服饰有限公司实际总投资 500 万元，环保投资 10 万元，占总投资额的 2.0%，其中废水环保投资 2 万元用于隔油池安装、定期清理等；废气环保投资 6 万元主要用于锅炉、油烟治理设施安装、运行；固废环保投资 1 万元主要用于固废堆场的设置和收集等；其他环保和绿化投资 1 万元。

表 4-1 污染物及治理措施汇总表

污染种类	污染源	主要污染物	主要治理措施
生活污水	员工、盥洗用水、餐饮废水	COD _{Cr} 、氨氮	餐饮废水经隔油池预处理后并入生活污水，再经化粪池处理后经管道排放
生产废水	染色废水	SS	经絮凝沉淀后循环利用，暂时补充新鲜水，不外排；定期清理沉淀池污泥
锅炉废气	生物质锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经水膜除尘器及除尘器排放
油烟废气	食堂	油烟	经油水分离器净化后排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，做好墙体隔音，合理布局及定期维护设备降噪等
固废	生物质炉渣	炉渣	集中收集，外运综合利用
	生产作业	废布料	集中收集，回收综合利用
	职工生活	生活垃圾	环卫清运

5、建设项目环评结论与审批意见

5.1 建设项目环评的主要结论与建议

1、环境影响报告书主要评价结论

(1) 水环境影响分析

项目改建后燃生物质锅炉运行过程产生少量的锅炉废水经厂区内治理设施处理后循环利用，不外排，定期补充少量新鲜水，项目锅炉改建不会对周边水环境产生不利影响。

(2) 气环境影响分析

项目生物质锅炉经采用水膜除尘设施治理后，生物质锅炉废气各污染物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃煤锅炉排放控制要求，对周围环境影响较小。油烟废气经油烟净化设施处理后引至高空排放，在大气扩散作用下，对大气环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

项目选址于陆海区和岩工业区群星路2号，机械噪声经采取有效的防治措施后厂界可达标排放；改建锅炉放置于锅炉房内，锅炉房与最近敏感点沈潘村和蓓蕾幼儿园相距较远，机械噪声经厂区车间墙体隔声和距离衰减后对沈潘村民房和蓓蕾幼儿园不会产生明显的噪声影响。夜间不安排生产，不会产生噪声影响。

(4) 固废环境影响分析

项目锅炉改建后产生的炉渣和沉淀池处理锅炉废水产生的灰渣收集后外运综合利用，可以做到零排放，不会对周围环境产生影响。

2. 项目可行性评价结论

浙江龙丰服饰有限公司锅炉改建项目符合国家产业政策，符合国家用地性质的要求，符合城市总体规划，具有较好的经济效益，有利于促进经济发展。项目生产过程中会产生一定的污染物，经分析与评价，若采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，对周围环境的影响可以控制在一定的范围内。在全面落实环评提出的各项环境污染治理措施的前提下，从环保角度来讲，该项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《浙江龙丰服饰有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》由温州市环境保护局于2016年1月5日审批通过（温甬环建[2016]1号）。项目环评审批意见详见附件2。

6、验收标准

6.1 执行标准

6.1.1 废水执行标准

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的35mg/L标准限值，相关具体监测指标见表6-1：

表 6-1 废水监测项目执行标准

类别	污染物项目	标准限值	单位
废水	COD _{Cr}	500	mg/L
	氨氮	35	mg/L

6.1.2 废气执行标准

锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃煤锅炉排放标准；食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型规模 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值。锅炉废气污染物相关监测指标分别见表6-2：

表6-2 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物	燃煤锅炉限值	单位	污染物排放点位位置
颗粒物	50	mg/m^3	烟囱或烟道
二氧化硫	300	mg/m^3	
氮氧化物	300	mg/m^3	

6.1.3 噪声执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，相关具体监测指标见表6-3：

表6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	污染物项目	标准限值	单位
3类	噪声(昼间)	65	dB(A)
	噪声(夜间)	55	dB(A)

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果监测

7.1.1 废水

本次对生活污水总纳管排放口设1个监测点位，监测2天，每天3次。

7.1.2 废气

(1) 锅炉废气

本次对锅炉废气治理设施排气筒出口设1个监测点位，监测2天，每天2次。